



⑯ BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑯ Gebrauchsmuster

⑩ DE 296 05 900 U 1

⑮ Int. Cl. 6:

B 25 B 5/02

DE 296 05 900 U 1

⑪ Aktenzeichen: 296 05 900.5  
⑫ Anmeldetag: 29. 3. 96  
⑬ Eintragungstag: 12. 9. 96  
⑭ Bekanntmachung im Patentblatt: 24. 10. 96

⑯ Inhaber:

Lii, Liang-Kuen, Ho Mei, Changhua, TW

⑯ Vertreter:

König, B., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat., Pat.-Anw., 80469  
München

⑯ C-Schnellklemmvorrichtung

DE 296 05 900 U 1

Liang-Kuen Lii  
No. Shou Dong 93,  
He Mei, Zhang Hua,  
Taiwan

29.03.96

29. März 1996  
10758 Kö-bg

#### C-SCHNELLKLEMMVORRICHTUNG

---

Die Erfindung betrifft eine Schraubklemmvorrichtung wie beispielsweise eine C-Klemmvorrichtung. Insbesondere betrifft die Erfindung eine C-Schnellklemmvorrichtung.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine C-Klemmvorrichtung zu schaffen, mit der ein Gegenstand fest und rasch geklemmt werden kann.

Eine erfindungsgemäße C-Schnellklemmvorrichtung umfaßt einen allgemein C-förmigen Rahmen oder Körper, eine im vorderen Ende des Rahmens angeordnete feststehende Klemmbacke, ein am hinteren Ende des Rahmens angeordnetes Verbindungsende sowie einen feststehenden Handgriff mit einer Nut zur Aufnahme eines Antriebshandgriffs. Der Antriebshandgriff weist einen oberen Flansch, der am oberen Ende des Antriebshandgriffs angeordnet ist, ein Schwenkloch und ein rechteckförmiges Loch auf, die am oberen Abschnitt des Antriebshandgriffs gebildet sind. Am feststehenden Handgriff ist ein Verbindungsloch vorgesehen, wobei ein Stift durch das Verbindungsloch und das Schwenkloch zur Festigung des Antriebshandgriffs und des feststehenden Handgriffs aneinander hindurchtritt. In der Vorderseite des feststehenden Handgriffs ist ein kreisförmiger Haltesitz angeordnet, unterhalb dessen ein unterer Flansch mit einem darin vorgesehenen Schlitz vorgesehen ist. Im Zentrum des kreisförmigen Haltesitzes ist ein Durchgangsloch gebildet. In den Schlitz ist das Verbindungsende eingeführt und mittels wenigstens einer

29.03.96

Niete befestigt. Im oberen Abschnitt des feststehenden Handgriffs ist ein Innenraum zur Aufnahme einer Druckfeder gebildet. Am hinteren oberen Abschnitt des feststehenden Handgriffs ist ein rundes Loch gebildet und unterhalb von diesem ist ein quadratisches Loch gebildet. Ein runder Schaft weist ein vorderes Ende zur Verbindung einer Kugel und ein hinteres Ende zur Verbindung eines Halters auf, wobei die Kugel in einen hinteren Abschnitt einer beweglichen Klemmbacke eingesetzt ist. Dem Innenraum zwischen der Druckfeder und dem oberen Flansch befindet sich eine Druckplatte mit einem daran vorgesehenen kreisförmigen Loch. Des weiteren ist eine Preßplatte mit einem oberen Abschnitt, einem flachen mittleren Abschnitt und einem unteren Abschnitt vorgesehen, wobei am mittleren Abschnitt der Preßplatte ein Mittenloch gebildet ist. Die Preßplatte ist in das quadratische Loch eingeführt und durch eine hintere Wand des feststehenden Handgriffs begrenzt. Der Schaft tritt durch das Durchgangsloch, das kreisförmige Loch, das rechteckförmige Loch, die elastische Feder und das Mittenloch durch. Eine Positionierstange begrenzt die Betätigung des Antriebshandgriffs.

Die Erfindung wird im folgenden weiter anhand eines Ausführungsbeispiels und der Zeichnung beschrieben. In der Zeichnung zeigen

Fig. 1 eine perspektivische auseinandergezogene Ansicht einer C-Schnellklemmvorrichtung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels gemäß der Erfindung;

Fig. 2 eine schematische Ansicht, die die Funktion der C-Schnellklemmvorrichtung veranschaulicht, und

Fig. 3 eine weitere schematische Ansicht, die eine C-Schnellklemmvorrichtung außer Funktion veranschaulicht.

Es wird auf Fig. 1 bis 3 Bezug genommen. Eine C-Schnellklemmvorrichtung umfaßt einen allgemein C-förmigen Rahmen 10 und eine im vorderen Ende des Rahmens 10 vorgesehene feststehende

29.03.96

Klemmbacke 11. Am hinteren Ende des Rahmens 10 ist ein Verbindungsende 12 vorgesehen. Ein feststehender Handgriff 30 weist eine Nut zur Aufnahme eines Antriebshandgriffs 40 auf. Der Antriebshandgriff 40 weist einen am oberen Ende des Antriebs-handgriffs 40 vorgesehenen oberen Flansch 43, ein Schwenkloch 41 und ein am oberen Abschnitt des Antriebshandgriffs 40 gebildetes rechteckförmiges Loch 42 auf. Der feststehende Handgriff 30 weist ein Verbindungsloch 35 daran auf. Ein Stift n tritt durch das Verbindungsloch 35 und das Schwenkloch 41 zur Befestigung des Antriebshandgriffs 40 und des feststehenden Handgriffs 30 aneinander durch. Ein kreisförmiger Haltesitz 20 ist in einer Vorderseite des feststehenden Handgriffs 30 vorgesehen. Ein unterer Flansch mit einem Schlitz 21 darin ist unterhalb des kreisförmigen Haltesitzes 20 angeordnet. Im Zentrum des kreisförmigen Haltesitzes 20 ist ein Durchgangsloch 22 gebildet. Das Verbindungsende 12 ist in den Schlitz 21 eingeführt und mittels wenigstens einer Niete p befestigt. Ein Innenraum 32 ist im oberen Abschnitt des feststehenden Handgriffs 30 gebildet, um eine Druckfeder 62 aufzunehmen. Am hinteren oberen Abschnitt des feststehenden Handgriffs 30 ist ein rundes Loch 33 gebildet. Am hinteren oberen Abschnitt des feststehenden Handgriffs 30 ist unterhalb des runden Lochs 33 ein quadratisches Loch 34 gebildet. Ein runder Schaft 50 weist ein vorde- res Ende zur Verbindung einer Kugel 51 und ein hinteres Ende zur Verbindung eines Halters 53 auf. Die Kugel 51 ist in einen hinteren Abschnitt einer beweglichen Klemmbacke 52 eingesetzt. Eine Druckplatte 60 mit einem kreisförmigen Loch 61 darin ist im Innenraum 32 zwischen der Druckfeder 62 und dem oberen Flansch 43 angeordnet. Eine Preßplatte 70 weist einen oberen Abschnitt 71, einen flachen mittleren Abschnitt 72 und einen unteren Abschnitt 73 auf. Am mittleren Abschnitt 72 der Preßplatte 70 ist ein zentrales Loch 74 gebildet. Die Preßplatte 70 ist in das quadratische Loch 34 eingesetzt und ist durch eine Rückwand des feststehenden Handgriffs 30 begrenzt. Der Schaft 50 tritt durch das Durchgangsloch 22, das kreisförmige Loch 61, das rechteckförmige Loch 42, die elastische Feder 54 und das zentrale Loch 74 durch. Eine Positionierstange 36 begrenzt die Betätigung des Antriebshandgriffs 40.

29.03.96  
4

Anspruch

1. C-Schnellklemmvorrichtung umfassend:
  - ein allgemein C-förmigen Rahmen (10);
  - eine im vorderen Ende des Rahmens (10) angeordnete fest stehende Klemmbacke (11);
  - ein am hinteren Ende des Rahmens (10) vorgesehenes Verbindungsende (12);
  - einen feststehenden Handgriff (30) mit einer Nut zur Aufnahme eines Antriebshandgriffs (40);
    - wobei der Antriebshandgriff (40) einen am oberen Ende des Antriebshandgriffs (40) vorgesehenen oberen Flansch (43), ein Schwenkloch (41) und ein am oberen Abschnitt des Antriebshandgriffs (40) gebildetes rechteckförmiges Loch (42) aufweist;
    - wobei der feststehende Handgriff (30) ein Verbindungsloch (35) darin aufweist;
    - einen Stift (n), der durch das Verbindungsloch (35) und das Schwenkloch (41) hindurchtritt, um den Antriebshandgriff (40) und den festen Handgriff (30) aneinander zu befestigen;
    - einen in einer Vorderseite des feststehenden Handgriffs (30) angeordneten kreisförmigen Haltesitz (20);
    - einen unteren Flansch mit einem Schlitz (21) darin, der unterhalb des kreisförmigen Haltesitzes (20) angeordnet ist;
    - ein am Zentrum des kreisförmigen Haltesitzes (20) gebildetes Durchgangsloch (22);
    - wobei das Verbindungsende (12) in den Schlitz (21) eingesetzt und durch wenigstens eine Niete (p) befestigt ist;
  - einen Innenraum (32), der im oberen Abschnitt des fest stehenden Handgriffs (30) zur Aufnahme einer Druckfeder (62) gebildet ist;
  - ein rundes Loch (33), das am hinteren oberen Abschnitt des feststehenden Handgriffs (30) gebildet ist;
  - ein quadratisches Loch (34), das am hinteren oberen Abschnitt des feststehenden Handgriffs (30) unter dem runden Loch (33) gebildet ist;
  - einen runden Schaft (50), der ein vorderes Ende zur Ver-

29.03.96

bindung einer Kugel (51) und ein hinteres Ende zur Verbindung eines Halters (53) aufweist;

wobei die Kugel (51) in einen hinteren Abschnitt einer beweglichen Klemmbacke (52) eingeführt ist;

eine Druckplatte (60) mit einem kreisförmigen Loch (61) daran, die im Innenraum (32) zwischen der Druckfeder (62) und dem oberen Flansch (43) angeordnet ist;

eine Preßplatte (70) mit einem oberen Abschnitt (71), einem flachen mittleren Abschnitt (72) und einem unteren Abschnitt (73);

ein zentrales Loch (74), das am mittleren Abschnitt (72) der Druckplatte (70) gebildet ist;

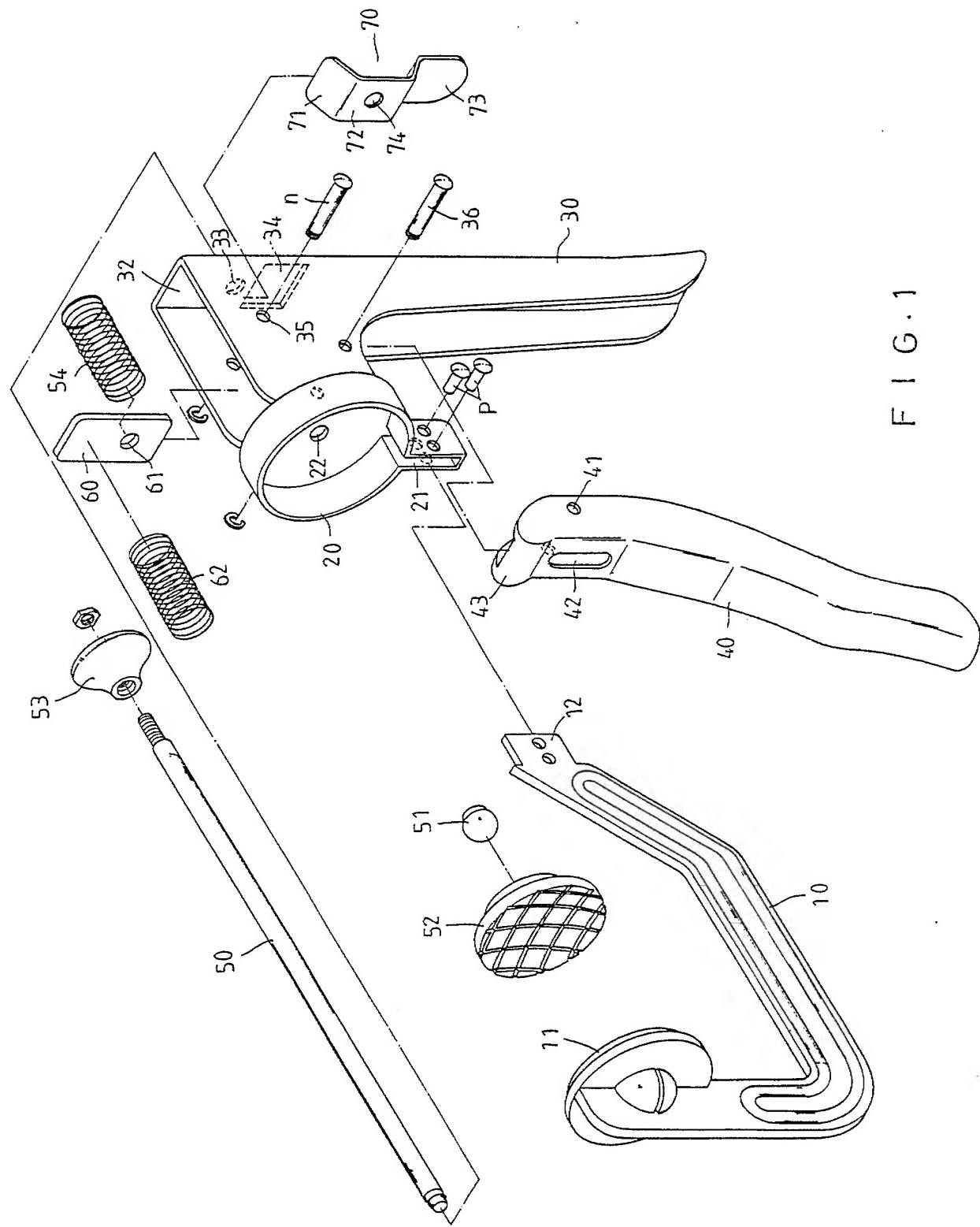
wobei die Preßplatte (70) in das quadratische Loch (34) eingeführt ist und die Preßplatte (70) durch eine hintere Wand des feststehenden Handgriffs (30) begrenzt ist;

wobei der Schaft (50) durch das Durchgangsloch (22), das kreisförmige Loch (61), das rechteckförmige Loch (42), die elastische Feder (54) und das zentrale Loch (74) durchtritt;

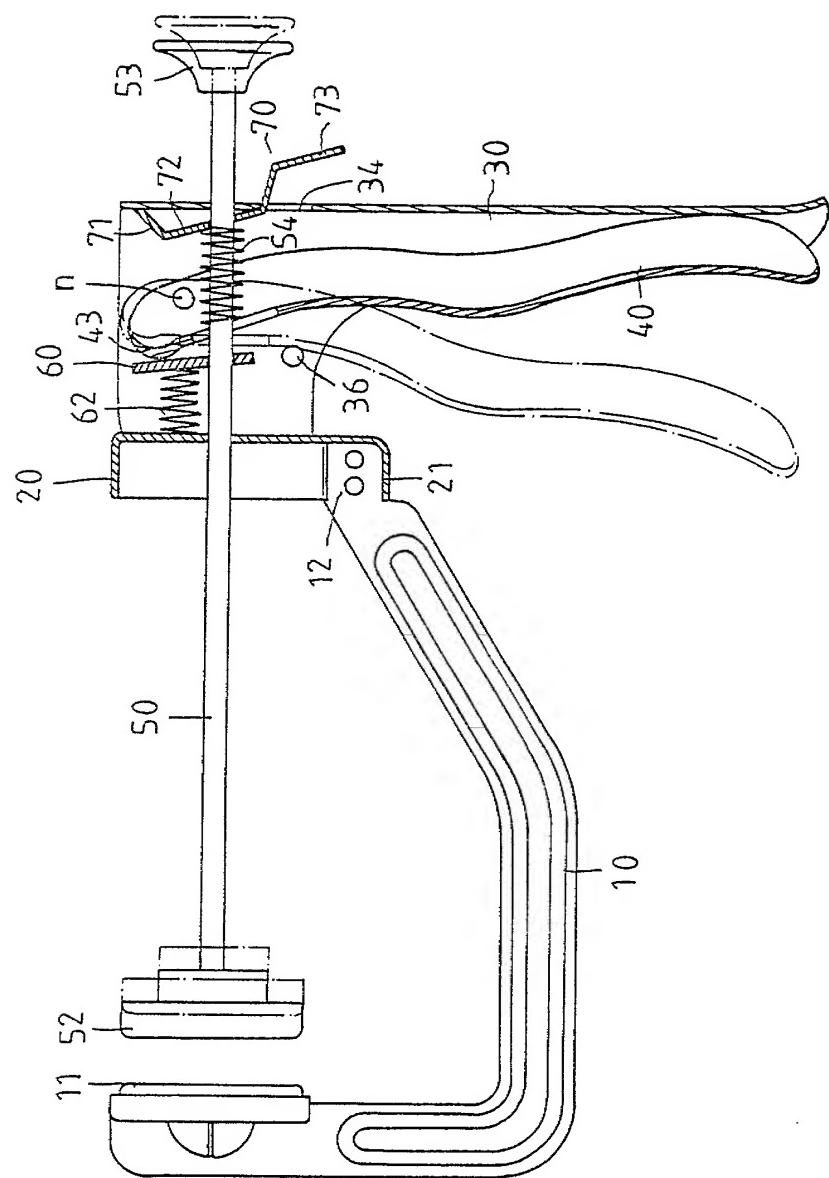
einen Positionierstab (36), der die Betätigung des Antriebshandgriffs (40) begrenzt.

29.03.96

F 1 G . 1

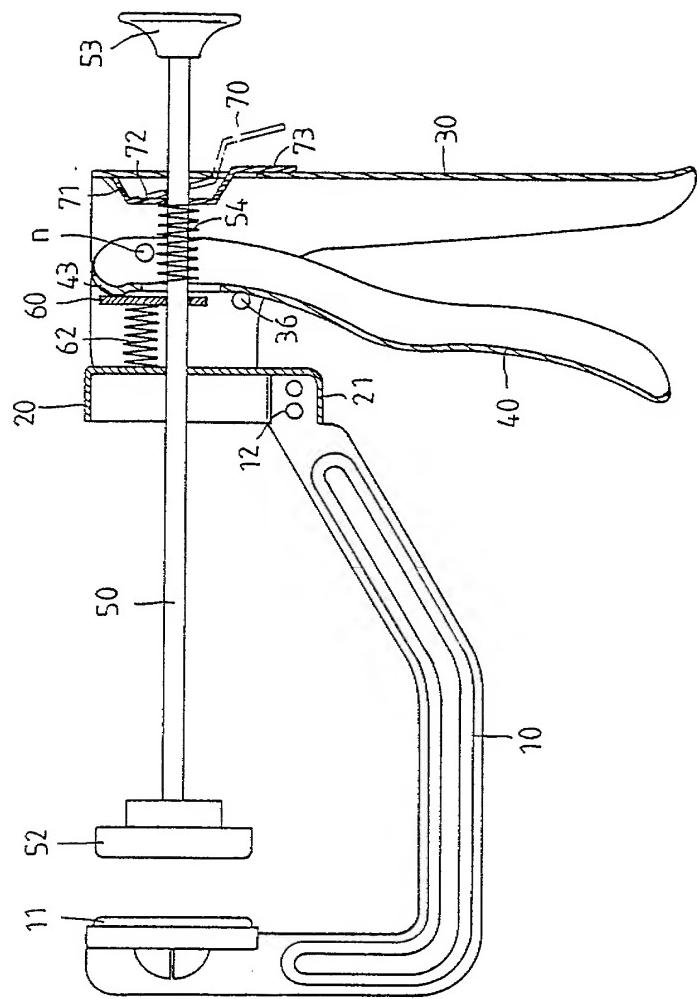


29.03.96



F I G . 2

29-03-96



F I G . 3